UNIVERSITÉ SCIENTIFIQUE ET MÉDICALE

DE GRENOBLE

MÉDECINE & PHARMACIE

DOMAINE DE LA MERCI

LA TRONCHÉ

ANNÉE 1973 N° D'ORDRE : 59

L'APPARITION D'UNE INSUFFISANCE RENALE POST-OPERATOIRE EST-ELLE UNE INDICATION OU UNE CONTRE INDICATION A LA REINTERVENTION ?

THÈSE

présentée

à l'Université Scientifique et Médicale de GRENOBLE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

par

Madame POMET née Danielle PELLAT

à Toulouse

Interne des Hopitaux

Soutenue publiquement le 24 Septembre 1973
devant la commission d'Examen

MM. les Professeurs J. BARRIE Président

J. CHAMPETIER

J.M. MULLER

P. STIEGLITZ

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544319_0049

UNIVERSITÉ SCIENTIFIQUE ET MÉDICALE
DE GRENOBLE
MÉDECINE & PHARMACIE

DOMAINE DE LA MERCI
LA TRONCHÉ

ANNÉE 1973 N° D'ORDRE :

L'APPARITION D'UNE INSUFFISANCE RENALE POST-OPERATOIRE EST-ELLE UNE INDICATION OU UNE CONTRE INDICATION A LA REINTERVENTION ?

THÈSE

présentée
à l'Université Scientifique et Médicale de GRENOBLE
pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ETAT
par

Madame POMET née Danielle PELLAT
à Toulouse
Interne des Hopitaux

Soutenue publiquement le 24 Septembre 1973
devant la commission d'Examen

MM. les Professeurs	J. BARRIE	Président
	J. CHAMPETIER	
	J.M. MULLER	
	P. STIEGLITZ	

UNIV. LEIDEN BIBL.

A Pierre et Sophie, mon mari et notre fille avec tout notre amour.

A mes Parents

A Geneviève et Roger

A mes Beaux-Parents

A Pascal

A tous ceux qui me sont chers et plus particulièrement aux membres de ma famille qui m'ont précédés en Médecine.

Monsieur le Docteur Georges SICARD

Monsieur le Docteur Alphonse PELLAT

Monsieur le Docteur Jacques PELLAT

A notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur BARRIE
Clinique chirurgicale

Nous vous remercions de nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de notre Jury.

Vous avez subi avec beaucoup de patience nos débuts en Anesthésie. Nous avons pu admirer la précision et l'élégance de vos gestes.

Vous nous avez témoigné une grande confiance en nous confiant la responsabilité de votre service de Soins Intensifs.

Nous vous exprimons notre reconnaissance et vous assurons de notre plus profond respect.

A nos Juges

Monsieur le Professeur CHAMPETIER
Maître de Conférence Agrégé
Anatomie

Nous vous remercions d'avoir bien voulu accepter de juger notre Thèse.

Nous avons beaucoup apprécié vos qualités d'enseignement dans nos premières années d'étude. Ensuite vous nous avez donné, à l'hôpital, l'exemple d'un travail minutieux et précis.

Veuillez trouver ici le témoignage de notre gratitude.

Monsieur le Professeur MULLER
Thérapeutique

Nous avons trouvé dans votre service un état d'esprit de travail sérieux et efficace dans une atmosphère que vous avez su rendre détendue.

Nous avons pu apprécier la sureté de votre sens clinique, vos qualités pédagogiques et votre disponibilité d'esprit.

Nous vous gardons toute notre reconnaissance et tout notre respect.

Monsieur le Professeur STIEGLITZ
Maître de Conférence Agrégé
Anesthésiologie

Vous nous avez inspiré cette thèse.

Au cours de ces dernières années vous nous avez confié des tâches et des responsabilités variées; la confiance que vous nous avez témoignée est un encouragement et une incitation au travail.

Nous avons pu apprécer le sens de vos relations humaines, sachant toujours être disponible pour nous écouter et nous conseiller.

Nous nous réjouissons de travailler dans votre service.

Soyez assuré de notre respectueuse gratitude.

A monsieur le Docteur CHAPMAN
Hôpital Foch - Suresnes

Il a bien voulu nous faire parvenir quelques observations pour compléter notre travail et nous l'en remercions.

A la mémoire de Monsieur le Professeur Agrégé R. VOOG

Il avait notre admiration, notre confiance et notre reconnaissance.

A nos Maîtres dans les Hôpitaux de Grenoble

Externat :

Monsieur le Docteur GAUTIER
Monsieur le Professeur BEZES
Monsieur le Professeur CALAS
Monsieur le Professeur SARRAZIN
Monsieur le Professeur LEDRU
Monsieur le Professeur REBOUD
Monsieur le Professeur MAZARE
Monsieur le Professeur MULLER
Monsieur le Professeur MARTIN-NOEL

Internat :

Monsieur le Professeur Agrégé STIEGLITZ

Monsieur le Professeur MULLER

A tous les membres du Département d'Anesthésiologie

A l'équipe des Soins-Intensifs de Canel A

A mes Amis de l'Internat

Au Docteur Michel GUIGNIER
Assistant des Hôpitaux
Chef de Clinique à la Faculté

Tu gentillesse et ta patience à mon égard, ton savoir m'ont beaucoup aidée.

A Fanny ROUGEOT

A Anne-Claire GUIGUET

qui ont contribué à l'achèvement de notre travail.

INTRODUCTION

L'apparition d'une insuffisance rénale dans les suites d'une intervention, ou au décours d'un traumatisme, est toujours un signe de gravité extrême et le pronostic vital du malade en est souvent défavorable.

Parmi les insuffisances rénales dites chirurgicales, certaines ont des étiologies connues, étiquetées, classées. De ces étiologies dépendent d'une part la thérapeutique, mais aussi souvent le pronostic.

Mais il reste un certain nombre de ces insuffisances rénales post-opératoires ou traumatiques qui ne rentrent dans aucune classification : ce sont les formes "indéterminées" quant à leur étiologie. Leur nombre n'est pas négligeable puisqu'elles forment 15 p.cent des cas d'insuffisances rénales chirurgicales pour MOSKOVTCHENKO (37) et 19 p.cent pour PICON (41).

Nous nous sommes intéressés à ces formes dites "indéterminées", à ces insuffisances rénales sans cause connue et nous avons essayé de trouver un point commun à tous ces cas. Or pour pouvoir traiter de façon efficace, et donc guérir, il faut connaître la cause du mal ; c'est donc essentiellement sur l'étiologie de ces insuffisances rénales aigues que nous nous sommes penchés.

Nous avons donc étudié dix neuf observations de malades dontl'insuffisance rénale post-opératoire ou post-

traumatique ne relevait pas de causes classiques, dix neuf dossiers dont la fiche de classement mentionnait en général : "Insuffisance rénale post-opératoire. Etiologie ?".

Allions-nous trouver un point commun à tous ces malades ?

Ce point commun ne serait-il pas une complication chirurgicale que la pauvreté ou l'inexistence de signes cliniques pathognomoniques ferait passer sous silence ?

L'insuffisance rénale ne viendrait-elle pas révéler cette complication ? Et à ce moment-là ne serait-elle pas une indication de réintervention ?

G E N E R A L I T E S

Les insuffisances rénales aigues chirurgicales (post-opératoires ou post-traumatiques) sont de plus en plus fréquentes.

Il y a une quinzaine d'années, elle représentaient moins de 10 p.cent du recrutement des malades du Centre de Néphrologie-Réanimation du Professeur DEROT (11).

En 1969, elles représentent, toujours selon le Professeur DEROT (12), 30 à 50 p.cent du recrutement selon les centres.

En 1973, GOULON (22) parle de 25 à 60 p.cent selon les statistiques.

Cette augmentation semble découler de nombreuses causes parmi lesquelles :

.le post-traumatique, c'est bien entendu la multiplication des accidents de la voie publique par augmentation de la circulation automobile (chaque week-end n'y a-t-il pas en la matière un record par rapport au précédent ?)

C'est également l'organisation de plus en plus poussée d'ambulances de Réanimation qui vont récupérer, réanimer et transporter dans des conditions favorables, vers les centres hospitaliers, un grand nombre de blessés graves qui auparavant seraient

sans doute morts sur les lieux de l'accident ou du sinistre.

Cela suffit à augmenter d'une part les traumatisés et, d'autre part, les traumatisés graves, ceux qui auront le plus de "chances" d'avoir des insuffisances rénales.

.le post-opératoire :

- C'est la hardiesse sans cesse croissante des techniques chirurgicales augmentant les risques de "choc opératoire", et celle des chirurgiens opérant des malades de plus en plus graves, âgés ou tarés en comptant sur les progrès de l'anesthésie-réanimation pour pallier efficacement les éventuelles décompensations que de tels malades risquent de faire, et parmi lesquelles la défaillance rénale est fréquente.

- Ce sont aussi les perfectionnements de la surveillance post-opératoire, avec la multiplication des services de réanimation, de soins intensifs post-opératoires. Cette multiplication permet très certainement la survie d'un plus grand nombre de malades, et donc l'apparition d'insuffisances rénales qui, en leur absence, n'auraient peut être pas eu le temps de se produire ; ou simplement n'auraient-elles point été diagnostiquées faute d'examens complémentaires biologiques quotidiens et orientés : on ne trouve bien que ce que l'on recherche.

Ces insuffisances rénales post-chirurgicales ne frappent pas seulement par leur nombre croissant, mais aussi, hélas, par leur extrême gravité et leur évolution trop souvent fatale.

En 1960, les Professeurs HAMBURGER et DEROT font une statistique conjointe et ils notent 62 décès sur 135 malades atteints

d'insuffisance rénale post-chirurgicale, soit une mortalité de 46 p.cent.

En 1962, DEROT (10) et ses collaborateurs notent 36 décès sur 69 malades ce qui donne une mortalité de 52 p.cent.

En 1966, une statistique, toujours dans le service du Professeur DEROT (11), de 79 cas d'insuffisances rénales aigues après chirurgie digestive observés entre 1962 et 1966, montre 59 décès, ce qui correspond à un taux de mortalité de 75 p.cent.

La même année, MOSKOVTCHENKO (37), analysant 137 cas d'insuffisance rénale aiguë post-opératoire enregistre également une mortalité de 75 p.cent.

MURISASCO (38) en 1969, parle, lui, de 80 p.cent de survivants dans le cadre des insuffisances rénales post-chirurgicales. Donc seulement, 20 p.cent de mortalité, mais il tempère un peu l'optimisme de ses résultats en écrivant : "pendant la période étudiée nous n'avons pas reçu certains groupes de malades qui grèvent lourdement nos statistiques".

En 1969, au cours d'une table ronde sur les complications rénales post-opératoires le Docteur CALAMAI, parlant au nom du Professeur LARCAN, donne un pourcentage de mortalité de 67,1 p.cent.

Lorsque l'on regarde uniquement les insuffisances rénales post-traumatiques, les statistiques ne sont guère plus encourageantes. Nous n'en citerons qu'une seule, celle du Professeur DEROT (12) à propos de 44 anuries post-traumatiques entre 1958 et 1964, il compte 26 décès soit un taux de mortalité de 59 p.cent.

Cette courte énumération de statistiques portant sur les insuffisances rénales aigues chirurgicales nous montre une chose surprenante :

Malgré les énormes progrès faits en thérapeutique, et surtout en matière de réanimation ces dernières années, le taux de survie de ces malades ne s'est pratiquement pas amélioré.

L'importance croissante de ces insuffisances rénales et leur extrême gravité pose un premier problème : c'est celui de leur étiologie. Nous empruntons à MOSKOVTCHENKO (37) un tableau qui résume la répartition des facteurs étiologiques que l'on peut retenir comme à l'origine de l'insuffisance rénale aiguë (tableau n° I page 7), ainsi que les pourcentages de guérison en fonction de cette étiologie.

Au premier rang de ces insuffisances rénales, nous voyons les insuffisances rénales organiques qui représentent 43,7 p.cent des cas. Ces malades se comportent comme des insuffisants rénaux chroniques, leur évolution est d'ailleurs semblable puisque nous voyons dans les deux catégories un pourcentage de survie de 25 p.cent. Dans les deux cas, l'étiologie est connue et la thérapeutique codifiée.

Les insuffisances rénales fonctionnelles ne concernent que 16,7 p.cent des cas et il s'agit le plus souvent de désordres hydroélectrolytiques. Cette proportion faible s'explique par deux ordres de faits :

.d'une part, ces insuffisances rénales diminuent en nombre dans toutes les statistiques grâce à l'amélioration des conditions de réanimation pré, per et post-opératoires et traumatiques.

T A B L E A U n° I

E T I O L O G I E	Nombre de cas		% par rapport aux 137 I.R.		Nombre de guérisons		% de guérisons dans le groupe considéré	
/I.R. ORGANIQUES/								
- Sécrétroires		60		43,7		15		25
.Choc	22		16,2		2		9	
.Post-transfusionnelles	21		15,3		10		47,6	
. Angiocholites	3		2,1		0		-	
.Hépatonéphrites	3		2,1		0		-	
.Pyélonéphrites	11		8		3		27,2	
- Excrétoires		1		0,7		1		-
/I.R. FONCTIONNELLES/		23		16,7		14		60,8
- Déplétion potassium (alcalose)	14		10,2		9		64	
- Déshydratation	6		4,2		5		33	
- Divers	3		2,1		0		-	
/FORMES INTRIQUEES/		24		17,4		1		4,1
/I.R. CHRONIQUES/		8		5,8		2		25
/FORMES INDETERMINEES/		21		15,3		2		9,5
TOTAL		137		100 %		35		25,5 %

(D'après MOSKOVTCHENKO et Col.)

Répartition des facteurs étiologiques que l'on peut retenir comme étant à l'origine des insuffisances rénales aigues post-opératoires.

D'autre part, selon MOSKOVTCHENKO (37), un certain nombre de malades qui ont une perturbation fonctionnelle à l'origine de leur défaillance rénale évoluent ultérieurement vers les insuffisances rénales aigues organiques ; et notamment les malades ayant présenté un collapsus vasculaire au décours de l'acte chirurgical.

Les formes intriquées dans lesquelles le choc prend un grande place, septicémie, erreur transfusionnelle..., sont souvent associées à un état de collapsus cardio-vasculaire et il est difficile de dire lequel est responsable de l'atteinte rénale.

L'étiologie conditionne de façon très importante le pronostic vital du malade. En effet, nous voyons que le pourcentage de guérison passe de 4,1 p.cent dans les formes intriquées à 60,8 p.cent dans les insuffisances rénales fonctionnelles (soit un rapport de 1 à 15).

Notre intérêt s'est porté sur les "formes indéterminées". Elles ne constituent dans la statistique de MOSKOVTCHENKO que 15,3 p.cent de ces cas d'insuffisances rénales aigues post-opératoires et leur pourcentage de guérison n'est que de 9,5 p.cent. Si l'on pouvait rattacher ces insuffisances rénales à une cause curable n'y aurait-il pas un espoir de faire augmenter ce pourcentage ?

MATERIEL D'ETUDE

Nous avons étudiés les dossiers d'insuffisance rénale post-opératoire et post-traumatique de deux services de Réanimation du Centre Hospitalier de Grenoble :

- d'une part le service de Réanimation et de Néphrologie (Professeur J.M. MULLER) qui, du fait de son orientation néphrologique et de son ancienneté dans le C.H.U., a fourni la grande majorité de nos dossiers ;

- d'autre part le Sas de Réanimation (Professeur P. STIEGLITZ).

Comme nous l'avons écrit précédemment, seuls feront l'objet de notre étude, les dossiers d'insuffisance rénale aiguë chirurgicale d'étiologie indéterminée.

Nous avons donc éliminé au fur et à mesure de nos recherches de très nombreux dossiers :

.les insuffisances rénales fonctionnelles : désordres hydroélectrolytiques, collapsus cardiovasculaire ... ;

.les "reins de choc" confirmés, qu'ils soient dus à des hémorragies massives non compensées, à des septicémies post-opératoires évidentes ... ;

.les transfusions de sang incompatible ;

.les anuries toxiques qui, dans la période post-opératoire qui nous intéresse, sont souvent dues à l'emploi de posologies excessives d'antibiotiques réputés néphrotoxiques ;

.les anuries dites "post-rénales" par compression, blessure ou ligature des deux uretères, ou d'un seul lorsque le rein est unique anatomiquement ou fonctionnellement ;

.les insuffisances rénales aigues du post-partum et du post-abortum qui posent des problèmes particuliers et relèvent de causes spécifiques ;

.les "crush syndrom" ;

.les décompensations rénales aigues post-opératoires survenant chez des malades préalablement en insuffisance rénale chronique. Dans cette catégorie nous rangeons également :

-les malades en grande insuffisance cardiaque ;
-tous les malades ayant subi des interventions de chirurgie vasculaire ; autant de malades dont l'état rénal antérieur est sujet à discussions ;
-toutes les interventions urologiques. Chez ces malades, en effet, la survenue d'une insuffisance rénale peut avoir des causes locales urologiques.

Nous avons aussi supprimé de nombreux dossiers peu explicites, non exploitables pour des raisons diverses, mais qui auraient pu peut être entrer dans le cadre de notre étude.

Il ne sera pas question non plus de la chirurgie cardiaque avec ou sans circulation extra-corporelle qui pose des

problèmes complexes au point de vue rénal, et de toute façon ce genre de malades ne fait pas partie du recrutement des deux services dont sont issus nos dossiers.

Au terme de toutes ces éliminations successives et d'un "grand brassage de dossiers", il ne nous reste que dix neuf observations qui couvrent quatre années (1968 à 1972). Nous résumons maintenant ces 19 cas qui feront ensuite l'objet d'une discussion.

A nos dix neuf dossiers grenoblois, nous ajouterons cinq dossiers que le Docteur CHAPMAN, du service de Réanimation de l'Hôpital Foch à Suresnes, a bien voulu nous envoyer. Ce sont cinq observations de malades morts des suites d'une péritonite avec insuffisance rénale aiguë. Nous ne possédons que des résumés très succincts des observations, c'est pourquoi lors de notre étude clinique nous ne les prendrons pas en considération. Mais, par contre, nous possédons pour eux des études histologiques des reins prélevés lors de l'autopsie. Nous ne les utiliserons donc que lorsque nous parlerons de l'anatomie pathologique.

R E S U M E des O B S E R V A T I O N S

OBSERVATION n°I

Madame C.CO... Marie est âgée de 56 ans lorsque le 11 octobre 1968 elle fait une tentative de suicide en avalant de l'acide acétique. Elle souffre d'une brûlure de l'oesophage et est admise dans le service d'Oto-Rhino-laryngologie. Pendant trois semaines l'évolution dans ce service est satisfaisante. Le 31 octobre, devant l'apparition brutale d'une anurie, la malade est adressée au service de Réanimation. Dès son arrivée les examens biologiques objectivent une insuffisance rénale très sévère :

Urée sanguine	8,75 g/l
Créatininémie	92 mg/l
Kaliémie	2,1 mEq/l
Polynucléose	11.100 G.B./mm3

et la malade est shuntée et immédiatement subit une épuration par rein artificiel.

Dès lors, d'autres complications vont venir se greffer sur cette insuffisance rénale : des hémorragies digestives d'une part, une insuffisance respiratoire aiguë obligeant à une trachéotomie et à la ventilation artificielle d'autre part. Elle décède le 4 novembre d'hémorragies digestives foudroyantes.

Pendant ces quatre jours d'hospitalisation en Réanimation la température de la malade n'a jamais excédé 38°5, elle recevait une antibiothérapie de couverture : Pénicilline 10 millions et Thiamphénicol 1,50 g par jour. Les signes cliniques et radiologiques ne permettaient pas de supposer ni une médiastinite, ni des épanchements

pleuraux. L'état général de la malade était précaire, elle est vite devenue semi-comateuse.

Au point de vue rénal, sous rein artificiel, l'urée sanguine a baissé à 2 g/1, mais dès le lendemain de l'épuration extra-rénale l'urée sanguine est déjà remontée à 3,10 g/1.

L'autopsie révèle l'existence d'une perforation totale de la paroi oesophagienne avec médiastinite, ainsi que la présence de petits épanchements purulents dans les plèvres.

L'examen histologique de fragments de rein prélevés lors de l'autopsie montre :

"Obstruction de très nombreux tubes collecteurs par une substance grumeleuse très éosinophile s'accompagnant parfois d'une nécroses de l'épithélium tubulaire. Les glomérules sont le siège d'une notable fibrose des basales capillaires floculaires". (Dr H. MARTIN)

L'examen bactériologique du pus prélevé à l'autopsie objective la présence de Proteus mirabilis dans les épanchements pleuraux.

En conclusion, malade atteinte d'une insuffisance rénale aiguë anurique, qui est concomittente d'une médiastinite par perforation oesophagienne, objectivée par l'autopsie.

OBSERVATION n° II

Monsieur BRI... Jules, âgé de 88 ans, subit le 19 novembre 1968 une cholécystectomie. Etant donné son âge, il passe dans le service de Réanimation pour surveillance post-opératoire. Les suites immédiates sont satisfaisantes, le transit reprend au 4ème jour, l'abdomen est souple. Mais le 26 novembre, soit au 6ème jour, on note une élévation de l'urée sanguine à 1,5o g/l, une polynucléose à 37.000 G.B./mm3, une kaliémie à 5,1 mEq/l mais avec une diurèse satisfaisante à 2 litres par jour.

Le 27 novembre apparaissent des signes péritonéaux localisés à la région sous-costale droite, l'état général du malade étant précaire les chirurgiens se contentent de placer, au lit même du malade, un drain abdominal "d'attente". Ce drain n'est que peu efficace. L'insuffisance rénale s'accentue, l'urée sanguine va atteindre 2,75 g/l.

Le 4 décembre, au cours d'une secousse de toux, une éventration se produit. Cet incident force les chirurgiens à réintervenir d'une par sur l'éventration, d'autre part pour un drainage efficace. Ils placent donc un drain de Kehr et un nouveau drain abdominal. Dès lors l'urée sanguine va décroître petit à petit. Le 9 décembre elle est à 1 g/l, de même l'état général va s'améliorant.

"Devant la nécessité d'évacuer le service" le malade est transféré en chirurgie ou l'on perd sa trace.

En conclusion, l'insuffisance rénale de ce malade semble bien coincider avec un lâchage de suture cholédocoduodénale. La mise en place d'un drainage efficace a suffi à améliorer d'une part l'état local et général du malade, d'autre part l'état rénal.

OBSERVATION n° III

Monsieur VER... René est un diabétique âgé de 70 ans, lorsqu'il subit le 24 décembre 1968 une hémicolectomie droite pour carcinome.

Le 28 décembre il passe dans le service de Réanimation car d'une part son diabète est mal équilibré et d'autre part il est en oligo-anurie.

A l'entrée dans le service, on note les examens suivants :

Urée sanguine	1,45 g/1
Kaliémie	6 mEq/1

Par ailleurs, le malade est un peu obnubilé, mais il est apyrétique, il n'existe pas de polynucléose (8.500 G.B./mm3), l'abdomen est souple, indolore et le transit normal puisque le malade se réalimente. La diurèse est de 0,500 litre par jour. Le lendemain on note l'issue de matières fécales par un drain de Redon. Le malade est donc réopéré et les chirurgiens trouvent un lâchage de suture colique.

Dès le lendemain on assiste à une débacle urinaire de 2,500 litres en 24 heures avec chute de l'urée sanguine à 0,70 g/1.

Il sortira du service une semaine après son entrée avec une urée sanguine à 0,40 g/1. Le malade va décéder quelques semaines plus tard d'une embolie

pulmonaire et nous ne possédons pas de compte-rendu de vérification anatomique.

En conclusion : insuffisance rénale avec oligurie qui se trouve être contemporaine d'un lâchage de suture colique, objectivée par l'issue de matière fécales par un drain de Redon, alors que l'abdomen semblait cliniquement parfait. La réintervention sera suivie d'une amélioration très rapide de l'état rénal.

OBSERVATION n° IV

Monsieur BRU... Arthur, âgé de 74 ans subit une hémicolectomie gauche pour néoplasme de la jonction recto-sigmoïdienne, le 25 juin 1969.

Le 1er juillet il est réopéré pour péritonite. Le 8 juillet il est adressé au service de Réanimation car, malgré une diurèse satisfaisante de 2,500 litres par jour, son urée sanguine s'est élevée à 2,50 g/1 et son élimination uréique urinaire n'est que de 10,60 g/24 h. Le malade par ailleurs est apyrétique, il n'y a pas de polynucléose (7.800 G.B./mm3), mais son transit reprend mal, sa sonde gastrique continue, 8 jours après l'intervention, à donner des quantités considérables de liquide gastrique.

Le 16 juillet, le malade est réopéré en raison d'une éventration. A l'intervention le chirurgien note : "de nombreuses adhérences, une cavité péritonéale qui contient quelques sérosités, mais pas de pus ni de matières".

A partir du 19 juillet, l'état du malade empire très nettement. Il existe une hyperthermie importante qui évoque une septicémie, mais les hémocultures pratiquées reviennent négatives. Le malade devient polypnéïque, prostré, L'insuffisance rénale s'aggrave également :

Urée sanguine	2,45 g/1
Urée urinaire	7 g/24 h

La diurèse, jusque-là satisfaisante, chute à 0,500 litre par jour. La kaliémie reste à 4,8 mEq/1.

Le malade décède le 23 juillet, soit 4 semaines après son intervention. L'examen de la plaie opératoire, la veille de sa mort, montrait l'apparition de pus fétide qui semble bien en rapport avec une péritonite sous-jacente, mais l'absence de vérification anatomique ne nous permet ni d'affirmer la péritonite ni d'en savoir la cause.

En conclusion : insuffisance rénale survenue dans les suites d'une hémicolectomie, une première réintervention motivée par une éventration n'objective pas de complication locale, ensuite l'état rénal va encore s'aggraver. Malgré l'absence de réintervention et d'autopsie, la péritonite semble certaine.

OBSERVATION n° V

Monsieur FER... Jean-Michel, âgé de 47 ans est victime d'un accident de la circulation le 13 août 1970. Il est alors mis en observation dans un hôpital de la région et son état reste stationnaire sans causer d'inquiétude jusqu'au 17 août 1973. Ce jour-là, l'état général du blessé s'altère et sur les radiographies on remarque l'apparition d'un pneumopéritoine qui fait soupçonner la perforation d'un organe creux. Une laparotomie est pratiquée et on trouve une perforation d'anse iléale. A la suite de l'intervention le malade est adressé dans le service de Réanimation, car depuis 12 h il n'a pratiquement pas uriné.

A son arrivée dans le service on note une bonne stabilité cardio-vasculaire, une température à 38°. L'examen abdominal met en évidence une légère défense, mais ce signe n'a aucune valeur puisque le malade vient de subir une laparotomie. Les examens complémentaires montrent :

Une urée sanguine à	1,78	g/l
Une kaliémie à	5,4	mEq/l
Une polynucléose à	12.200	G.B./mm3

Dès le lendemain de son entrée, le malade est shunté et épuré au rein artificiel. L'évolution va être rapidement fatale avec plusieurs complications :

.insuffisance respiratoire obligeant à la ventilation artificielle,

.accident hémolytique en cours d'épuration extra-rénale.

Une autopsie est pratiquée, elle montre un certain nombre de complications abdominales :

.une péritonite purulente,
.un infarcissement du jéjunum,
.une perforation gastrique au niveau de la grande courbure.

L'examen histologique du prélèvement de rein montre :

"Discrète congestion vasculaire, la capsule rénale est tapissée par un tissu cellulo-adipeux infiltré de nappes séro-hématiques et de polynucléaires. Ce tissu est en voie d'organisation fibreuse". (Dr H. FAURE et Dr J.P.DONZEL).

En conclusion : il s'agit d'une insuffisance rénale anurique post-traumatique qui a coincidé avec l'existence d'une péritonite purulente dont l'origine semble être une perforation gastrique méconnue lors de l'intervention et qui n'a donné que des signes cliniques très pauvres ; d'autant plus difficilement interprétables que le malade venait de subir une laparotomie.

OBSERVATION n° VI

Monsieur LAN... Cataldo, est âgé de 53 ans et sans antécédent pathologique notable lorsqu'il est opéré le 5 juillet 1971 d'un ulcère perforé. Le chirurgien pratique une duodéno-gastrectomie de type Polya-Finsterer. Les suites immédiates sont satisfaisantes. Le 11 juillet il est réopéré pour pancréatite aiguë et il passe alors dans le service de Réanimation, à la sortie du bloc opératoire.

Le malade se trouve alors en oligurie avec des signes d'insuffisance rénale grave :

Urée sanguine à	2,12 g/l
Kaliémie à	7 mEq/l

Une réhydratation intense, l'administration de Kayexalate entrainent une reprise de la diurèse et une normalisation de la kaliémie. Mais l'état du malade reste précaire avec une dyspnée intense obligeant à une intubation et à la ventilation artificielle. Une insuffisance rénale à diurèse conservée :

Urée sanguine à	4,75 g/l
Urée urinaire à	11 g/24 h.

ce qui est peu compte tenu de l'hypercatabolisme intense de la période post-opératoire. Diurèse de 2 litres par jour.

A cela s'ajoute très rapidement un syndrome infectieux majeur avec une température oscillante, mais pas de polynucléose puisque la formule sanguine ne montre que

4.200 G.B/mm3. Le malade est sous antibiothérapie importante :

Ampicilline	4 g par jour
Gentamicine	80 mg par jour

Du point de vue pancréatique, dès le 12 juillet on assiste à la normalisation de l'amylasémie et de l'amylasurie. L'aspiration gastrique ramène très peu, l'abdomen n'est pas douloureux, on ne note pas de contracture, mais les drains abdominaux ramènent du pus.

Le malade décède le 15 juillet, il n'est pas pratiqué de vérification anatomique.

En conclusion : ce malade de 53 ans a fait une insuffisance rénale aiguë à diurèse conservée dans les suites d'une gastrectomie : l'issue de pus par les drains permet de suspecter fortement l'existence d'une péritonite. L'absence de réintervention et de vérification anatomique ne nous permet pas de savoir l'origine exacte de cette péritonite.

OBSERVATION n° VII

Madame JEA... Françoise, âgée de 59 ans est victime d'un accident de la circulation le 16 août 1971. Il s'agit d'un polytraumatisme avec notamment au départ un traumatisme crânien et un volet thoracique avec hémothorax.

Le 19 août son état s'aggrave, la ponction péritonéale ramène du sang, l'artériographie coeliaque montre une contusion hépatique et une rate suspecte. La malade est alors opérée. L'intervention consiste en une splénectomie, une exploration de la plaie hépatique qui s'avère être minime et très corticale et une cholécystostomie après avoir évacué les caillots qui obstruaient l'arbre biliaire. Une insuffisance rénale à diurèse conservée commence à s'instituer puis à partir du 25 août la malade devient oligurique : 0,500 1/24 h. Les examens biologiques montrent :

Urée sanguine	2,65	g/1
Urée urinaire	2,75	g/24 h
Kaliémie	4	mEq/1
Créatinémie	80	mg/1

Par ailleurs, l'abdomen est souple, le drainage biliaire efficace et le transit normal. La température atteint 39°, la polynucléose est à 24.000 G.B./mm3.

Après un échec des diurétiques à fortes doses (6 g de Furosémide par jour) on entreprend une dialyse péritonéale. Celle-ci devient très vite impossible à cause des fuites au niveau de la cicatrice opératoire. L'indication d'épuration extra-rénale par le rein artificiel est

donc posée et la malade passe dans le service de Réanimation ou elle est shuntée et épurée. Mais l'état de la malade se dégrade :

.anurie totale avec nécessité d'épuration extra-rénale tous les deux jours ;

.état infectieux sévère, malgré une antibiothérapie lourde associant Céfalotine et Gentamicine. La température est oscillante, la polynucléose est à 40.000 G.B./mm3. Des hémocultures sont pratiquées, elles reviennent toutes négatives ;

.bronchopneumopathie bilatérale importante, qui semble être responsable du décès qui survient le 7 septembre dans un tableau d'arrêt cardiaque asphyxique malgré la ventilation artificielle. L'autopsie n'est pas pratiquée.

En conclusion : insuffisance rénale aiguë post-traumatique et post-opératoire chez laquelle était suspectée un abcès du foie. L'absence de vérification anatomique ne nous permet pas de conclure sur l'existence ou non de cette complication.

OBSERVATION n° VIII

Monsieur DAV... Joseph est âgé de 63 ans ; le 23 septembre 1971 il est opéré d'un néoplasme du tiers inférieur de l'oesophage. Les deux premiers jours se passent sans problèmes l'état général est satisfaisant, la diurèse est de 2 litres par jour et l'urée sanguine est à 0,44 g/l.

Le 25 septembre le malade est oligo-anurique son bilan biologique est le suivant :

Urée sanguine	1,14	g/l
Kaliémie	6,4	mEq/l
Créatininémie	37	mg/l

Par ailleurs, ce malade qui n'est pas traité par les antibiotiques, n'a pas de polynucléose : 7.100 G.B./mm3, n'est pas fébrile. Le traitement diurétique (Furosémide : 2 g) entraîne une reprise de la diurèse.

Le malade passe dans le service de Réanimation où il décède peu après son entrée dans un tableau de collapsus irréversible. L'autopsie pratiquée montre un abdomen normal des sutures digestives en bon état, mais il existe un épanchement purulent de l'hémithorax gauche.

En conclusion : ce malade qui a subi une plastie de l'oesophage avait des suites simples, il était apyrétique. L'insuffisance rénale semble contemporaine de l'apparition d'une suppuration pleurale gauche importante qui n'est retrouvée qu'à l'autopsie.

OBSERVATION n° IX

Monsieur DEN... H. William est âgé de 33 ans lorsque le 16 décembre 1971 il est victime d'une plaie par balle. Cet accident entraîne des perforations d'organes multiples et le malade subit, dès son arrivée au Pavillon d'Urgence, une intervention réparatrice qui dure 12 heures et qui se déroule sans aucun incident.

Le malade, dès sa sortie de salle d'opération, est transféré au Sas en vue d'une simple surveillance post-opératoire.

Dès le 18 décembre les complications commencent :

.d'une part une pneumopathie d'inhalation qui réagit bien à la thérapeutique ;

.d'autre part une insuffisance rénale aiguë oligo-anurique ;

.ensuite un état fébrile malgré une forte antibiothérapie (Céfalotine et Gentamicine) et l'absence de polynucléose (5.900 G.B./mm3).

Le malade est réopéré, mais cette réintervention n'objective aucune complication chirurgicale.

A la sortie de la salle d'opération, on note le bilan suivant :

Urée sanguine	1,56	g/l
Créatininémie	53	mg/l
Kaliémie	6,3	mEq/l

La diurèse reste faible malgré de fortes doses de Furosémide. Le malade est alors adressé dans le service de Réanimation afin d'être shunté et épuré au rein artificiel.

Pendant 5 jours le malade reste très fébrile, oligo-anurique (diurèse qui voisine 0,200 litre par 24 heures, avec urée urinaire à 2 g par jour). L'abdomen est souple mais la sonde gastrique continue de ramener tous les jours 2 à 3,5 l. Il existe une polynucléose modérée : 14.800 G.B./mm3.

Le 23 décembre le malade décède par accident thérapeutique (hémorragie foudroyante à la pose d'un drain thoracique).

Une autopsie médico-légale est pratiquée, étant donné les circonstances du traumatisme. L'abdomen est propre, les sutures sont en bon état.

Pendant son séjour en Réanimation on avait pratiqué des hémocultures, celles-ci sont revenues négatives.

En conclusion : malade en insuffisance rénale aiguë oligo-anurique après une plaie par balle ayant nécessité une intervention. Ni la réintervention, ni l'autopsie n'ont objectivé de complications chirurgicales.

OBSERVATION n° X

Madame GIN... Marie, âgée de 69 ans, est opérée le 22 janvier 1973 d'une lithiase vésiculaire. Elle subit une cholécystectomie simple. Les suites immédiates sont normales : apyrexie totale, reprise du transit. Mais le 30 janvier apparaissent des complications, soit 8 jours après l'intervention.

On note l'apparition d'une oligurie à 0,500 litre par 24 heures, avec une urée sanguine à 1,10 g/l et également une hyperthermie à 41° avec polynucléose à 48.000 G.B. par mm3. Le drain de Redon placé dans la loge vésiculaire, après avoir ramené un peu de sang, laisse s'écouler un liquide bilieux.

La malade est transférée dans le service de Réanimation le 31 janvier. A son arrivée la malade est semi-comateuse, son abdomen est ballonné et sa palpation est douloureuse. Un drain de dialyse péritonéale est installé dans un double but :

.diagnostique, puisque le liquide séro-purulent ramené signe la péritonite ;

.thérapeutique, sur deux plans : rénal et péritonitique. En effet il est pratiqué une dialyse-lavage péritonéal avec de la Céfalotine.

Cette dialyse-lavage sera maintenue jusqu'au 5 février.

Le 4 février, l'état général s'étant amélioré,

les constantes biologiques s'étant normalisées, le chirurgien décide une réintervention.

L'exploration se révèle négative car les voies biliaires ne sont pas retrouvées. Mais cette opération va permettre un drainage efficace de la loge vésiculaire.

A partir du 6 février l'état rénal va s'améliorer. Après l'arrêt de la dialyse péritonéale on utilise le Furosémide à des doses relativement modérées (variant de 0,5 à 2 g par jour et administrée en fonction de la diurèse). On obtient ainsi une diurèse de 3 l par jour et l'urée urinaire qui était à 4 g par jour le 4 février passe à 10 g par jour le 11 février. L'état général continu à s'améliorer, la malade est apyrétique, il persiste une polynucléose importante à 15.000 G.B./mm3 malgré de fortes doses d'Ampicilline et de Gentamicine.

La malade quitte le service le 25 février pour Paris où elle sera ensuite suivie. Son état rénal était satisfaisant à sa sortie.

En conclusion : malade en insuffisance rénale dans les suites d'une cholécystectomie. Après une réintervention, afin de placer un drainage efficace de la loge vésiculaire qui était le siège d'une rétention purulente, l'état général ainsi que l'état rénal se sont améliorés.

OBSERVATION n° XI

Monsieur MIE... Herbert, âgé de 46 ans est hospitalisé le 9 mars 1972 dans une clinique des environs de Grenoble pour un syndrome abdominal aigu qui évoque la perforation d'ulcère. Le malade est simplement mis en aspiration gastrique et jusqu'au 17 mars tout se passe bien. Ce jour-là, on décide d'enlever la sonde gastrique ; mais à l'ablation de la sonde le malade ressent une douleur violente. L'examen montre un "ventre de bois" et une intervention est pratiquée en urgence. Il s'agissait d'un ulcère perforé, celui-ci est simplement suturé. Les suites immédiates de cette intervention sont simples.

Mais le 24 mars, soit une semaine après l'opération, l'état général s'altère et la diurèse chute. Le malade est alors transféré dans le service de Réanimation.

A son entrée, le malade est apyrétique, l'abdomen est souple, peu douloureux, la mise en place d'une sonde gastrique en aspiration ramène tout de même une grande quantité de liquide légèrement sanglant.

Le bilan biologique montre :

Urée sanguine	2 g/1
Créatininémie	42 mg/1
Kaliémie	4,9 mEq/1
Polynucléose	48.600 G.B/mm3

Le 26 mars les examens sont encore plus catastrophiques malgré une diurèse qui est de l'ordre de 2 litres par jour, sans diurétique :

Urée sanguine supérieure à	3	g/1
Kaliémie	5,9	mEq/1
Créatininémie	50	mg/1
Urée urinaire	4	g/24 h

Le malade est shunté et épuré au rein artificiel et il est également réopéré malgré l'absence de signes cliniques abdominaux. Dès l'ouverture il y a un flot de liquide bilio-digestif qui jaillit. L'exploration montre une large brêche au niveau du bulbe duodénal.

Le malade va alors s'améliorer très vite sur tous les plans. Il n'aura subi qu'une seule épuration extra-rénale et on ne lui administrera aucun diurétique. L'état général devient vite excellent et l'évolution abdominale sera satisfaisante. Il quittera le service le 12 avril avec une urée sanguine à 0,50 g/1.

En conclusion : ce malade a vu s'installer une insuffisance rénale aiguë dans les suites d'une suture d'ulcère perforé. Malgré l'absence de signes cliniques de complication, le malade a été réopéré ce qui a permis de découvrir une péritonite par lâchage de suture duodénale. A la suite de cette intervention l'insuffisance rénale va s'améliorer.

OBSERVATION n° XII

Monsieur MEN... Jean a 46 ans lorsqu'en 1968 il subit une hémicolectomie gauche pour néoplasme du sigmoïde. Depuis, le malade a un anus iliaque et il va très bien.

Il est hospitalisé à nouveau en 1972 pour suppression de l'anus artificiel et anastomose termino-terminale. Il est opéré le 25 avril 1972.

Le 28 avril, le malade a un accès de fièvre et sa diurèse chute. Sous l'effet de fortes doses de Furosémide la diurèse augmente, mais l'insuffisance rénale ne s'amende pas pour autant. Il est adressé dans le service de Réanimation.

Le 2 mai, les examens biologiques sont :

Urée sanguine	2,8 g/l
Créatininémie	81 mg/l
Kaliémie	5,3 mEq/l

Sa température reste inférieure à 38°, il existe une polynucléose modérée : 12.800 G.B./mm3. L'examen clinique abdominal est entièrement normal.

Le malade présente par ailleurs des hémorragies digestives importantes à type de rectorragies et d'hématémèses. L'oesogastroscopie pratiquée en urgence montre l'existence d'une oesophagite hémorragique d'une ulcération pré-pylorique et d'une ulcération du deuxième duodénum. Le malade décède le 9 mai d'hémorragies cataclysmiques avant que l'intervention, à visée hémostatique, prévue ait eu le temps de se réaliser.

Le malade est autopsié. On retrouve les lésions d'oesophagite et de gastrite érosive avec présence de sang dans tout le tractus digestif. On note par ailleurs la présence de pus crémeux dans deux poches : l'une pariétale droite, l'autre au niveau de la suture recto-iléale. Il n'y a, par ailleurs, aucune récidive néoplasique.

Compte-rendu histologique des fragments de reins prélevés à l'autopsie :

"Les capillaires des glomérules sont modérément dilatés. Les tubes sont de structure subnormale. Seules, leurs lumières sont occupées par des cylindres hyalins. Dans l'ensemble il existe une congestion passive vasculaire surtout marquée dans la zone médullaire." (Dr H. FAURE)

En conclusion : malade ayant vu s'installer, au troisième jour post-opératoire d'une intervention mineure, une insuffisance rénale aiguë oligurique. Cette complication va très vite passer au deuxième plan devant l'apparition d'hémorragies digestives massives et incoercibles dont le malade va décéder. L'autopsie montrera qu'il existait en plus de ces hémorragies deux foyers de suppuration dont l'un au niveau de la suture recto-iléale.

OBSERVATION n° XIII

Monsieur FRA... Maurice, âgé de 36 ans est opéré pour un ulcère perforé s'accompagnant d'une pancréatite aiguë oedémateuse et d'une cholécystite. Il est adressé le 16 juin 1972, quelques jours après cette intervention, dans le service de Réanimation à cause de l'apparition d'une insuffisance rénale. La diurèse est correcte, mais on remarque une urée sanguine à 1,80 g/1 et une urée urinaire à 4,6 g/j. Peu après son arrivée dans le service, devant un collapsus, le malade est réopéré en urgence. Il est alors pratiqué une spléno-pancréatectomie "presque" totale. Les suites vont être extrêmement perturbées et le malade va subir bon nombre de réinterventions :

.24 juin coecostomie,

.27 juin extériorisation de la fistule colique,

. 6 juillet nettoyage de la loge splénique qui est le siège de nombreux abcès,

.12 juillet intervention à visée hémostatique devant l'apparition d'hémorragies au niveau de l'hypochondre gauche,

.12 juillet nouvelle réintervention pour hémorragie qui montre une perforation veineuse comme une pièce de un franc au niveau de la veine portale.

Le malade va finalement décéder le 15 juillet.

Pendant la durée de l'hospitalisation en Réanimation, l'insuffisance rénale est restée stable :

Urée sanguine variant de 1 à 3 g/1

Kaliémie normale ou basse

Diurèse importante, entre 2 et 5 l/j
Créatininémie évoluant de 29 à 100 mg/l
Polynucléose importante : 29.000 G.B./mm3

L'examen clinique abdominal fut très variable montrant tantôt un ventre douloureux, distendu sans véritable contracture ; tantôt un ventre souple et un transit normal.

En conclusion : ce malade de 36 ans a eu une insuffisance rénale à diurèse conservée dans les suites d'une intervention pour ulcère perforé, pancréatite et cholécystite. Les complications locales, tant suppuration qu'hémorragies, furent nombreuses et on fait l'objet de nombreuses réinterventions. Il ne s'est jamais manifesté aucune amélioration ni de l'état chirurgical ni de l'état rénal.

OBSERVATION n° XIV

Monsieur VIO... Lucien, âgé de 60 ans est victime d'un accident de la circulation le 25 juin 1972. Il souffre d'un traumatisme crânien avec coma vigil et d'un traumatisme thoraco-abdominal avec défense au niveau de l'épigastre et de l'hypochondre droit. Il est hospitalisé et opéré d'emblée dans un Hôpital de la région grenobloise. A l'intervention, on constate simplement une désinsertion du mésentère. Il est adressé au Sas pour surveillance post-opératoire.

Jusqu'au 4 juillet il ne pose que des problèmes respiratoires : syndrome de Mendelson qui régresse sous l'effet de la thérapeutique. Le 4 juillet apparaissent :

.une polypnée,
.une légère défense de l'hypochondre droit,
.une insuffisance rénale à diurèse conservée ; l'urée sanguine est à 1,70 g/l.

On pratique une artériographie coeliaque et bien qu'elle soit normale le malade est réopéré.

Les constatations chirurgicales sont :

- désinsertion de la partie droite du méso-colon transverse,
- décollement du fascia de Todt droit,
- mésos oedématiés et hématiques.

Le chirurgien se contente donc de placer deux drains de Penrose. Le lendemain de l'intervention le

malade est complètement anurique :

Urée sanguine	3,30 g/l
Kaliémie	7,1 mEq/l

La température n'est que de 37°4, il n'existe pas de polynucléose : 8.500 G.B./mm3. Le malade reçoit une antibiothérapie massive associant de la Céfalotine et de la Gentamicine. Il est adressé dans le service de Réanimation pour y subir une dialyse péritonéale. Celle-ci est installée dès l'arrivée du malade. L'abdomen à l'examen clinique ne montre pas de signes de complication. Mais il va décéder peu après son entrée, d'hémorragies trachéales importantes entraînant un arrêt cardiaque.

Une autopsie est pratiquée, elle montre l'existence d'un infarcissement de l'angle colique droit.

En conclusion : insuffisance rénale aiguë post-opératoire, une réintervention ne montre pas de lésions majeures curables. Le malade décédera de complications intercurrentes. A l'autopsie on remarque qu'il existe alors un infarcissement colique droit.

OBSERVATION n° XV

Monsieur B. B... Jean âgé de 35 ans est victime d'une chute de tracteur le 28 août 1972, et il est aussitôt transporté au Pavillon d'Urgence où il n'arrive pas choqué. Une ponction abdominale est immédiatement faite. Celle-ci ramène du sang et le malade est alors transporté au bloc opératoire.

A l'ouverture, il s'avère qu'il existe plusieurs petites brêches hépatiques. Par thoraco-phréno-laparotomie le chirurgien réalise une hépatectomie droite et termine par une cholécystectomie avec drainage de Kehr et mise en place d'un drain pleural droit. Le malade, au sortir du bloc opératoire, est confié au Sas. Pendant la première semaine les suites sont simples. L'urée sanguine est aux alentours de 0,60 g/l, mais la diurèse quotidienne varie entre 2 et 3 litres avec une élimination uréïque urinaire de 30 à 40 g/j. L'abdomen est souple, peu douloureux et le transit a repris rapidement.

Le 4 septembre on note une oligurie à 0,500 l malgré l'injection de 2,5 g de Furosémide. L'urée sanguine est alors à 1,36 g/l. Le malade est transféré dans le service de Réanimation en vue d'une épuration extra-rénale par le rein artificiel. Il est shunté dès son arrivée. On a alors le bilan suivant :

Urée sanguine	1,88 g/l
Créatininémie	88 mg/l
Kaliémie	5,7 mEq/l
Polynucléose	33.000 G.B./mm3

Le malade a alors une température à 38°. On note l'existence d'un abcès du creux sus-claviculaire droit, en rapport avec une infection d'un cathéter jugulaire interne. Le malade était depuis son intervention sous une couverture antibiotique associant de la Céfalotine et de la Gentamicine.

Les épurations par rein artificiel pratiquées n'améliorent guère le malade et l'urée sanguine augmente très vite après l'épuration. Le malade meurt le 7 septembre après plusieurs arrêts cardiaques.

A l'autopsie on retrouve du pus au niveau de la plèvre droite (l'examen bactériologique de ce pus revient stérile), du liquide apparamment non purulent au niveau de l'abdomen (l'examen bactériologique d'un drain abdominal avait montré la présence de Moraxella multi-résistants).

L'examen histologique du prélèvement de rein montre : "compte-tenu des lésions d'autolyse cadavérique, on peut admettre l'existence d'une néphropathie tubulaire avec accumulation de cylindres hyalins pigmentés dans la lumière des tubes proximaux. Dans l'ensemble les glomérules sont très congestifs sans phénomène de nécrose. Le détail cytologique ne peut être donné à cause de l'autolyse. Pas de foyer infectieux." (Pr P. COUDERC)

En conclusion : insuffisance rénale oligo-anurique survenant une semaine après une hépatectomie droite post-traumatique. L'autopsie de ce malade révèle l'existence d'un épanchement abdominal et d'une pleurésie purulente droite.

OBSERVATION n° XVI

Monsieur LEM... Jean, âgé de 39 ans est opéré le 6 septembre 1972, d'une cholécystite lithiasique. Le 19 septembre il est réopéré pour une éventration et les suites se passent sans problème jusqu'au 26 septembre.

Ce jour-là, le malade extériorise un melaena et une hématémèse. Il est alors pratiqué en urgence un transit oeso-gastro-duodénal qui montre "une suspicion non formelle de tâche résiduelle sur le bulbe duodénal". Par ailleurs, la température, jusqu'alors normale, monte à 39°8. Le malade est adressé dans le service de Réanimation.

A son entrée, le malade est subcomateux, fébrile, polypnéique. Son abdomen est souple et indolore, sa tension artérielle est normale.

Le bilan biologique se révèle péjoratif et démasque une insuffisance rénale grave :

Urée sanguine	1,05 g/l
Kaliémie	3 mEq/l
Réserve alcaline	6,7 mEq/l
Leucopénie	2.900 G.B./mm3

Devant cet abdomen souple, cette leucopénie, l'hypothèse d'une péritonite est rejetée.

La diurèse, après injection de 1,5 g de Furosémide, n'est que de un litre par jour.

L'état général se détériore très rapidement et le malade décède le lendemain de son entrée dans le service dans un tableau de choc.

Quelques temps avant sa mort, l'ablation de quelques uns des bronzes qui fermaient la paroi, laisse s'écouler un liquide purulent qui fait suspecter une péritonite.

Des hémocultures ont été pratiquées, les résultats ne sont parvenus qu'après la mort du malade, elles étaient positives avec présence de Klebsiella multi-résistants.

L'autopsie révèlera la cause de la péritonite : une perforation d'ulcère.

En conclusion : malade ayant eu une insuffisance rénale trois semaines après une cholécystectomie, il décédera rapidement et l'autopsie révèlera l'existence d'une péritonite par perforation d'ulcère.

OBSERVATION n° XVII

Monsieur TRI... Jean âgé de 58 ans est hospitalisé le 29 septembre 1972 dans un service de chirurgie, à la suite d'un traumatisme crânien avec perte de connaissance nécessitant une surveillance, mais s'améliorant.

Le 30 octobre, apparaît une diarrhée, un ballonnement abdominal important, tableau faisant suspecter un infarctus iléo-mésentérique.

Le malade est opéré le 2 novembre, et la laparotomie ne montre qu'une distension colique et iléale, un peu de liquide "sale", mais aucune étiologie organique à cette occlusion.

Le 3 novembre il est adressé dans le service de Réanimation du fait d'une anurie totale depuis 12 heures malgré une hydratation intense et 8 g de Furosémide.

Les examens biologiques montrent alors :

Urée sanguine	1,44	g/l
Créatininémie	35	mg/l
Kaliémie	4,9	mEq/l
Polynucléose	14.000	G.B./mm3

La température est à 37°, l'abdomen est tendu et douloureux. La cicatrice de la laparotomie est propre et le transit intestinal correct.

Le malade est shunté et épuré au rein artificiel le 3 et le 4 novembre.

Ces épurations n'améliorent ni l'état général du malade, ni les examens biologiques et l'évolution se fait rapidement vers la mort qui survient le 7 novembre en anurie totale.

L'autopsie montre un liquide fétide et abondant dans le péritoine signant la péritonite putride.

En conclusion : insuffisance rénale aiguë anurique dans les suites d'une laparotomie pour occlusion fonctionnelle. Le malade décède et on trouve une péritonite putride sans cause organique.

OBSERVATION n° XVIII

Monsieur VID... Marius âgé de 77 ans, subit le 17 juin 1970 une gastrectomie des deux tiers de type Polya-Finsterer pour ulcère ayant entraîné des hémorragies digestives.

Il est adressé au Sas pour surveillance post-opératoire. Les premiers jours se passent de façon satisfaisante à l'exception d'un petit syndrome infectieux à l'origine duquel on trouve très vraisemblablement une veinite du bras gauche. L'abdomen est souple et indolore. On note tout de même l'existence d'une lame d'ascite chez ce malade ancien éthylique. L'urée sanguine est alors à 0,30 g/l et la créatininémie inférieure à 10 mg/l.

A partir du 25 juin s'installe une insuffisance rénale à diurèse conservée :

Urée sanguine	0,88 g/l
Créatininémie	15 mg/l
Kaliémie	5,8 mEq/l
Diurèse	2,700 l/24 h

La température augmente jusqu'à atteindre 40°, il existe une légère leucopénie à 5.000 G.B./mm3, le malade avait reçu au cours de son hospitalisation de nombreux antibiotiques.

Au point de vue abdominal on remarque l'issue de liquide d'ascite infecté par l'orifice d'un drain abdominal et par la cicatrice de la laparotomie. Pourtant du point de

vue clinique l'abdomen, quoiqu'un peu tendu, reste indolore, le malade s'alimente et va à la selle.

A partir du 26 juin l'état général est l'état rénal se détériorent, une oligo-anurie s'installe et on note :

Urée sanguine	1,36 g/l
Kaliémie	6,7 mEq/l

Le malade décède le 28 juin, dans des circonstances peu explicitées sur le dossier. Il n'a pas été pratiqué de vérification anatomique.

En conclusion : malade ayant décédé en insuffisance rénale survenue dans les suites d'une gastrectomie. En l'absence d'autopsie nous ne pouvons conclure à l'existence ou non de complication, mais il semble bien que l'on puisse affirmer qu'il existait une infection de liquide d'ascite.

OBSERVATION n° XIX

Monsieur GUI... Pierre âgé de 70 ans est opéré le 14 janvier 1973 d'une péritonite appendiculaire. Ce malade étant silicotique et emphysémateux, il est adressé au Sas pour surveillance post-opératoire. Les problèmes respiratoires se résolvent rapidement avec une ventilation artificielle. L'abdomen est souple, indolore, le transit reprend rapidement et dès le 18 janvier le malade commence à reprendre une alimentation. La température reste inférieure à 38° (ce malade reçoit une antibiothérapie : Pénicilline et Terramycine).

Le 24 janvier il est réopéré pour une éviscération. A ce moment-là l'exploration abdominale ne montre ni péritonite ni lâchage de suture.

A partir du 26 janvier l'état rénal se détériore et on note les examens suivants :

Urée sanguine	4 g/l
Créatininémie	44 mg/l
Kaliémie	5 mEq/l

La diurèse qui était jusqu'alors de 2 litres par jour passe à 0,800 litre par jour.

Par ailleurs, la température reste à 38° et la polynucléose à 18.000 G.B./mm3.

L'examen clinique montre un abdomen tendu, ballonné mais non douloureux. La sonde gastrique mise en place donne peu ; le malade fait des gaz et va à la selle.

L'emploi de diurétiques à fortes doses et à la demande : Furosémide puis Acide-Ethacrinique, va permettre de conserver une diurèse correcte et un état d'hydratation normal. Mais l'urée sanguine reste entre 3 et 4 g/l.

Par ailleurs, des problèmes respiratoires vont à nouveau se poser. Le malade décède le 1er février.

L'autopsie montre l'existence :

- .d'une collection purulente localisée autour du coecum,
- .d'un ulcère post-bulbaire perforé et bouché dans une vésicule biliaire tendue.

En conclusion : dans les suites d'une intervention pour péritonite appendiculaire, ce malade a eu une insuffisance rénale. L'autopsie va mettre en évidence une double complication chirurgicale :

- locale avec collection purulente du coeum,
- à distance avec un ulcère perforé et bouché au niveau de la vésicule.

Aucune de ces complications ne s'étant manifestée cliniquement.

Nous résumons maintenant les cinq observations de Monsieur le Docteur CHAPMAN.

Observation n°1

Monsieur COL... Robert, âgé de 61 ans a subi une duodéno-pancréatectomie totale pour pancréatite. Les suites sont marquées par de nombreuses complications : fièvre, anurie, insuffisance respiratoire et hémorragies digestives dont il décédera.

L'autopsie montre un lâchage de la suture jéjunale terminale.

Le compte-rendu histologique note : reins normaux - (Dr M. BARBAGELATTA).

OBSERVATION n° 2

Monsieur CLE... Claude a été opéré d'un cancer du tiers inférieur de l'oesophage.

Dans les suites il présentera : une insuffisance rénale, une insuffisance respiratoire, puis une double fistule du grêle et colique.

L'examen histologique des reins montre :

"Très nombreux pains à cacheter glomérulaires surtout dans la zone sous-capsulaire. Dans celle-ci, l'interstitium comporte quelques travées de sclérose avec ilôts inflammatoires histio-lymphocytaires dont l'un est riche en histiocytes. Les tubes sont normaux en dehors de quelques

cylindres hyalins distaux. Par contre dans la zone des pyramides, les tubes excréteurs sont souvent atrophiés par la sclérose interstitielle systématisée. Artériosclérose des vaisseaux arqués, interlobaires et à moindre degré interlobulaires.

Néphrite chronique à participation glomérulaire et vasculaire" - (Dr M. BARBAGELATTA).

Observation n° 3

Monsieur BRU... Maxime est opéré en urgence d'une péritonite par perforation d'ulcération d'une maladie de Crohn. Il subit une colectomie subtotale avec iléostomie. Les suites sont marquées par une insuffisance rénale, une septicémie, des troubles psychiques. Une réintervention est tentée et montre du pus entre les anses intestinales et une fistule du grêle. Mais il décède trois jours après l'intervention.

L'examen histologique des reins après l'autopsie montre :

"Atteinte élective des tubes proximaux dont les cellules sont altérées par une dégénérescence granuleuse et par de la nécrose. La branche montante et le tube distal, à structure habituellement conservée, contiennent des cylindres hyalins et granuleux. Le glomérule et l'interstitium sont sains mais congestifs ; la réaction histio-lymphocytaire de l'interstitium est extrêmement discrète. Tubulo-néphrite de type toxique" - (Dr M. BARBAGELATTA).

Observation n° 4

Monsieur COL... Marcel âgé de 74 ans est opéré d'un cancer du rectum. Il existe dans les suites opératoire une insuffisance rénale à diurèse conservée et une insuffisance respiratoire.

Il décède et l'autopsie montre une péritonite par lâchage de suture du grêle et un ulcère aigu de l'estomac.

L'examen histologique du rein montre :

"Pas de lésion caractéristique. On observe seulement une certaine dilatation des tubules et une infiltration cellulaire inflammatoire dans les zones sous-capsulaires" - (Dr A. FELGERES).

Observation n° 5

Monsieur Le M... Francis âgé de 30 ans est opéré d'une appendicite. Il est réopéré pour un abcès de paroi et une péritonite. Le malade est en anurie et il est traité par le rein artificiel après échec du Furosémide. Il existe une fistule stercorale.

Le malade décède et l'anatomie pathologique du rein montre :

"Le prélèvement contient une dizaine de glomérules. Ceux-ci sont sensiblement normaux. Il existe par contre et comme prévu, des altérations tubulaires et interstitielles. Les lésions tubulaires paraissent concerner surtout les tubes distaux. Altérations dégénératives modérées de l'épithélium (gonflement, dégénérescence granuleuse ou vacuolaire) dans les lumières débris cellulaires, parfois leucocytes et hématies :

surtout nombreuses formations cristallines. Les membranes basales sont normales. L'interstitium est légèrement élargi, oedémateux, infiltré mais modérément par des éléments mononucléés".

D I S C U S S I O N

Le premier problème qui se pose après l'étude de ces dossiers est le suivant : sur quels critères avons-nous affirmé l'insuffisance rénale ?

Dans le tableau n°II page 54, nous avons résumé l'histoire rénale de nos 19 malades à savoir :

- la diurèse journalière, qui n'est en fait qu'une diurèse moyenne du début de l'insuffisance rénale,
- le dosage de l'urée sanguine,
- l'élimination uréique par 24 heures,
- la créatininémie,
- la kaliémie,
- et les thérapeutiques employées : utilisation de diurétiques ou recours aux méthodes d'épuration extra-rénale soit par dialyse péritonéale soit par rein artificiel.

Nous n'avons, en fait, pas appuyé nos affirmations sur des signes bien précis et bien codifiés à l'avance, mais plus sur une série de signes associés ou non et sur leur évolution.

En effet, seule les études des clearances de l'urée et de la créatinine seraient des examens assez sûr pour que l'on puisse affirmer l'existence ou non d'une insuffisance rénale. Or aucun de nos malades n'en a eu. Cela s'explique par le caractère d'urgence dans lequel s'est en général déroulé l'hospitalisation

TABLEAU n° II

OBS.	DIURESE (1/j)	UREE SG. (g/1)	UREE U. (g/24h)	CREATININEMIE (mg/1)	KALIEMIE (mEq/1)	DIURETIQUE	DIALYSE PERITON	REIN ARTIF.
I	0	8,75		92	2,1			
II	2	1,50			5,1			
III	0,5	1,35			6			
IV	0,5	2,45	10,60		4,8			
V	0	1,78			5,4			+
VI	2	2,12	11		7			
VII	0	2,65	2,75	80	4	+	+	+
VIII	0	1,14		35	6,4	+		
IX	0,1	1,56	2	53	6,3	+		+
X	0,5	1,10	4			+	+	
XI	1,5	2	4	42	4,9			+
XII	0	2,8		81	5,3	+		
XIII	> 2	>2	4					
XIV	0	3,30			7,1		+	
XV	0,5	1,88		88	5,7	+		+
XVI	1	1,05			3	+		
XVII	0	1,44		35	4,9	+		+
XVIII	2,5	0,88		15	5,8			
XIX	0,8	4	10	44	5	+		

Critères de l'insuffisance rénale et thérapeutiques administrées.

en service de Réanimation de nos malades, et on demande dans ce cas des examens simples et rapides ; et d'autre part, par le fait que la maladie était en pleine évolution et que les clearances n'auraient donné qu'un reflet temporaire du degré de la maladie.

Pouvons-nous alors affirmer d'après l'élévaluation de l'azotémie ? Il ne semble pas qu'en période post-opératoire l'évolution de l'urée sanguine puisse à elle seule permettre d'affirmer une insuffisance rénale. Les conditions de cette période sont très spéciales :

.le catabolisme azoté est intense, il est û à plusieurs facteurs : le jeûne pré et post-opératoire, l'infection fréquente avec hyperthermie, la résorption d'hématomes... Ce catabolisme aboutit à la production de 60 g d'urée par jour environ.

A cela s'ajoute un équilibre hydroélectrolytique précaire, phase d'antidiurèse post-opératoire précoce puis augmentation de la diurèse, formation d'un "troisième secteur hydrique" important, pertes digestives augmentées. Cela concourt à entraîner très vite des états de déshydratation plus ou moins intenses qui majorent encore le taux de l'urée sanguine. Si bien qu'une urée à 0,7 g/l peut être le reflet d'une insuffisance rénale chez un malade et n'être, chez un autre malade que le témoin d'un hypercatabolisme auquel s'ajoute un léger état de déshydratation.

Dans le premier cas l'azotémie n'aura pas tendance à chuter, alors que dans le second le taux d'urée sanguine se normalisera très vite. Il faut donc envisager l'azotméie dans son évolution sur plusieurs jours.

Mieux encore, il faudra étudier l'élimination uréique urinaire par 24 heures, sur nos 19 malades, 8 d'entre eux seulement ont bénéficié de cet examen qui nous paraît capital. Il est vrai que

sur les 19, 7 étaient en anurie ! En effet, plus que le taux de l'azotémie, le dosage de l'urée urinaire est un examen reflétant la fonction rénale. Comme nous l'avons écrit, l'hypercatabolisme entraine une production massive d'urée pouvant atteindre 60 g par jour. Nous avons donc, dans la période post-opératoire, des taux d'élimination uréique journaliers qui varient entre 40 et 60 g si la fonction rénale est intacte. Or, lorsque nous regardons les dosages de nos malades, nous voyons qu'ils varient entre 2 et 11 g/24 h., chiffres extrêmement bas signant une atteinte rénale certaine.

Comme pour l'urée sanguine, l'évolution des chiffres d'urée urinaire est intéressante. Une chute de l'élimination uréique signe l'apparition de l'insuffisance rénale.

Parmi les signes il faut tout de même parler de la diurèse. Pendant très longtemps d'ailleurs l'oligo-anurie a été "le critère" de l'insuffisance rénale. Actuellement cette notion tend à disparaître depuis la connaissance des insuffisances rénales à diurèse conservée. La diurèse journalière ne prend une valeur pour affirmer l'insuffisance rénale que lorsqu'il existe une anurie, et encore cette anurie peut très bien n'être que le reflet d'une insuffisance rénale fonctionnelle et la diurèse reprendre dès la correction du trouble en cause.

Sur nos 19 malades, 12 seulement ont des diurèses quotidiennes inférieures à 0,500 l. L'oligo-anurie présente un intérêt certain, c'est celui d'attirer facilement l'attention sur le rein et d'entraîner, même le moins néphrologue des médecins, à faire quelques dosages à la recherche d'une atteinte rénale en prenant soin, bien sûr, d'éliminer la "fausse anurie" de la rétention et de la sonde vésicale bouchée !

Mais il existe d'authentiques et traitresses insuffisances rénales avec des diurèses journalières normales et même augmentées. A ce moment là, seuls des examens biologiques pourront les affirmer. La diurèse n'est donc pas le critère infaillible signant l'insuffisance rénale.

Restent alors la créatininémie et la kaliémie. La créatininémie est sans doute le reflet, beaucoup plus exact, du degré d'insuffisance rénale ; elle reste stable quel que soit le degré d'hydratation, ne varie pas avec l'hypercatabolisme post-opératoire.

Sur nos 19 observations, nous n'avons pu retrouver que 10 dosages de la créatinine sanguine, à l'exception de l'observation n° XV dont le dosage à 15 mg/l est à la limite supérieure de la normale, tous les autres malades ont au moins 35 mg/l, ce qui correspond à un état d'insuffisance rénale certaine.

Quant à la kaliémie, son intérêt réside plus dans les dangers immédiats qu'elle peut faire courir aux malades que dans l'évolution du degré d'atteinte rénale. Si l'hyperkaliémie est un excellent signe d'insuffisance rénale, il en existe d'authentiques avec une kaliémie normale et aussi avec une hypokaliémie et cela surtout lorsqu'il existe une insuffisance rénale à diurèse conservée. Par ailleurs, le taux du potassium sanguin varie en fonction des apports, de l'état d'acidose ou d'alcalose du malade de la façon dont a été prélevé le sang ; les résines échangeuses d'ions ont une action très rapide sur la kaliémie et leur emploi est devenu précoce et fréquent. La kaliémie sera donc l'expression de la "résultante de forces" allant d'une part dans le sens de l'hyper d'autre part de l'hypokaliémie.

Finalement, plus qu'à l'analyse, à un moment donné, d'un certain nombre de paramètres il nous semble que c'est sur leur évolution que nous pouvons juger de l'existence ou non d'une insuffisance rénale.

Si nous devions nous baser sur un seul examen, c'est à l'urée urinaire que nous ferions le plus confiance. Mais puisque nous travaillons sur des dossiers "a posteriori" nous sommes obligés d'utiliser les données qui sont en notre possession. Nous pensons, tout de même, que malgré l'absence de certains examens dans nos observations, l'existence d'une insuffisance rénale n'est contestable chez aucun de nos malades.

Nous pouvons résumer ces 19 observation en un tableau (tableau n°III page 59), qui ne fait qu'évoquer l'évolution chirurgicale de nos malades : terrain, type d'intervention, guérison ou décès, existence de complications locales à la réintervention ou à la vérification anatomique post-mortem.

La première constatation qu'inspire ce tableau est la prédominance masculine très nette. En effet, sur 19 malades nous n'avons que 3 femmes. Ceci peut s'expliquer en partie par le type de chirurgie puisque nous notons la répartition suivante :

5 polytraumatismes
5 chirurgie intestinale
4 chirurgie gastrique
3 chirurgie biliaire
2 chirurgie oesophagienne

autant d'affections à prédominance masculine, exception faite de la chirurgie biliaire. Ayant par ailleurs supprimé intentionnellement ce qui fait une grande partie du recrutement chirurgical féminin : la gynécologie et l'obstétrique, il est logique que les hommes "dominent".

TABLEAU n° III

OBS.	TERRAIN TYPE D'INTERVENTION	REINT.	GUERISON	COMPL. LOC.	DECES	AUTOPSIE
I	♀ 56 ans Oesophage			+	+	+
II	♂ 88 ans Vésicule	+	+	+		
III	♂ 70 ans Colon	+	+	+		
IV	♂ 74 ans Colon	+		probable	+	
V	♂ 47 ans Trauma.			+	+	+
VI	♂ 53 ans Estomac			probable	+	
VII	♀ 59 ans Trauma.			?	+	
VIII	♂ 63 ans Oesophage			+	+	+
IX	♂ 33 ans Trauma.	+		-	+	+
X	♀ 69 ans Vésicule	+	+	+		
XI	♂ 46 ans Estomac	+	+	+		
XII	♂ 46 ans Colon			+	+	+
XIII	♂ 36 ans Estomac	+++		+++	+	
XIV	♂ 60 ans Trauma.	+		+	+	+
XV	♂ 35 ans Trauma.			+	+	+
XVI	♂ 39 ans Vésicule			+	+	+
XVII	♂ 58 ans Occl.fonct.			+	+	+
XVIII	♂ 77 ans Estomac			probable	+	
XIX	♂ 70 ans App.	+		+	+	+

Terrain, type d'intervention
et évolution chirurgicale.

Les âges de nos malades se répartissent entre 33 et 88 ans, sans que nous trouvions une nette prédominance de personnes âgées. SAWYER (45), dans sa série d'insuffisances rénales post-opératoires, parle de 75 p.cent de malades de plus de 60 ans. Nous n'en n'avons que 7 sur 19 malades étudiés. L'âge ne semble pas d'ailleurs être un facteur de mortalité puisque les 4 survivants ont respectivement 88, 70, 69 et 46 ans. Le type de chirurgie est varié. Nos malades se répartissent presque également entre traumatisme, chirurgie gastrique, chirurgie intestinale. Pour la chirurgie biliaire nous n'avons que 3 malades. Quant à la chirurgie oesophagienne, nous n'avons que 2 malades, mais elle ne représente qu'un très faible pourcentage de la chirurgie en général.

Mais le problème qui nous intéresse plus particulièrement dans l'histoire de nos malades c'est l'existence ou non de complications chirurgicales. Lorsque nous regardons le tableau n°III (page 59) nous voyons que nous pouvons affirmer l'existence d'une complication dans 13 cas, dans 3 cas la complication locale reste probable, une fois l'interrogation reste posée sur l'existence ou non de complication et dans un seul cas elle peut être rejetée de façon formelle. Or ces complications sont souvent restées ignorées, elles ont parfois été suspectées, mais quatre fois seulement font l'objet d'une réintervention.

Il est dès lors intéressant de noter que les quatre malades qui ont survécu ont été l'objet d'une réintervention. Nous nous posons donc le problème de l'indication de la réintervention, de ses critères et de ses chances de succès.

Pendant longtemps, l'insuffisance rénale était une contre-indication opératoire. Opérer un anurique n'était ni du goût du chirurgien, ni de celui de l'anesthésiste. Il ne paraissait, en

effet, ni très logique, ni très sérieux de mettre sur une table d'opération un malade dont l'état général était précaire, l'équilibre hydro-électrolytique à la merci du moindre gramme en trop ou manquant et dont l'élimination des drogues susceptibles d'être utilisées était aléatoire et encore mal connue... C'eût été opérer un moribond en sachant que l'anesthésie,ajoutée au geste opératoire plus ou moins traumatisant, étaient autant de sources d'aggravation possible de l'état du malade. Alors on temporisait on attendait un mieux hypothétique ou alors on opérait la mort dans l'âme ou... au bout du bistouri !

Actuellement, le tableau n'est tout de même plus aussi sombre : les progrès des méthodes d'épuration extra-rénale, leur emploi de plus en plus fréquent grâce à l'ouverture de nombreux centres permettent un équilibre biologique correct des insuffisants rénaux ; les techniques anesthésiques et de réanimation per-opératoires ont évolué et offert une plus grande sécurité, même chez un malade très fragile.

Lorsqu'il s'agit d'une indication de réintervention le problème se complique encore. Une réintervention n'est en effet jamais, quelles que soient les conditions, un acte agréable pour un chirurgien. M. GERMAIN (21) écrit : "Remettre un opéré sur la table d'opération reste donc un geste grave et représente dans bien des cas l'aveu d'un échec". Dans ces conditions le chirurgien aime avoir des certitudes sur l'existence d'une complication et ne veut pas s'exposer, et exposer son malade, aux risques d'une réintervention blanche.

Nous abordons donc le problème des signes pouvant apporter, sinon une certitude, du moins de très fortes présomptions de complication. Nous allons commencer par examiner les signes fonctionnels et physiques.

En matière de réintervention, ils sont rarement francs : la péritonite n'a pas le "ventre de bois", l'occlusion est bâtarde... En effet, les frontières entre suites normales, suites troublées et suites compliquées sont extrêmement floues. La douleur dont se plaint le malade est-elle la douleur post-opératoire normale, le fait d'un malade pusillamine ou l'expression d'une complication débutante ?

La non-reprise d'un transit signe-t-elle une occlusion post-opératoire où n'est-ce qu'un transit un peu lent à se rétablir ?

La douleur provoquée et la contracture sont-elles les résultats de la cicatrice opératoire ou signent-elles une complication locale ?

La fièvre observée est-elle le reflet d'une complication pulmonaire, d'un cathéter entraînant une veinite, d'une infection au niveau de la sonde vésicale ou d'une infection profonde au niveau de la plaie opératoire ?

Parfois un drainage institué lors de l'intervention vient à notre secours en laissant s'écouler un liquide plus ou moins abondant, plus ou moins "louche", pouvant alors nous donner une indication sur l'existence et la nature de la fuite. La clinique en matière d'indication de réintervention ne perd pas ses droits, bien sûr, mais elle semble insuffisante souvent à donner une certitude. La biologie va-telle nous venir en aide parfois ?

L'étude de nos 19 dossiers nous montre que chez des malades opérés par des chirurgiens différents, d'affections dissemblables, ayant souvent des complications multiples, nous retrouvons

un seul point commun : l'existence d'une insuffisance rénale. Cette insuffisance rénale est apparue entre 2 jours et 3 semaines après l'intervention prévue (tableau n° IV page 64). Or les trois premières semaines après une intervention ne sont-elles pas aussi le moment des complications locales chirurgicales ? Passé ce délai, les problèmes des opérés ne sont plus guère des problèmes locaux.

Quels sont les signes cliniques qui accompagnent le début de cette insuffisance rénale ?

Ils sont extrêmement pauvres du point de vue local. Que trouvons-nous signalé dans les observations ?

- .un ballonnement abdominal,
- .une défense localisée parfois,
- .des douleurs,
- .une sonde gastrique ramenant une grande quantité de liquide gastrique,
- .mais aussi souvent un transit rétabli,
- .l'issue de matières fécales par un drain de Redon alors que le malade avait un ventre souple et indolore et un transit normal,
- .plusieurs fois un peu de pus qui sourd de la plaie opératoire.

Mais l'examen clinique ne permet jamais d'affirmer une complication chirurgicale et même rarement la supposer. Dans le tableau n° V page 69 , nous avons résumé l'examen clinique des malades, suivant que les signes locaux sont nets, douteux ou inexistants.

Nous voyons que pas une seule fois il n'y a des signes locaux nets, et 11 fois sur 19 l'examen local se révèle parfaitement négatif. Or tous nos malades avaient, soit à la réintervention, soit

TABLEAU n° IV

OBS. I	21 jours
OBS. II	15 jours
OBS. III	4 jours
OBS. IV	15 jours
OBS. V	4 jours
OBS. VI	8 jours
OBS. VII	11 jours
OBS. VIII	2 jours
OBS. IX	2 jours
OBS. X	8 jours
OBS. XI	14 jours
OBS. XII	3 jours
OBS. XIII	?
OBS. XIV	10 jours
OBS. XV	7 jours
OBS. XVI	21 jours
OBS. XVII	2 jours
OBS. XVIII	8 jours
OBS. XIX	12 jours

Date d'apparition de l'insuffisance rénale, par rapport à l'intervention.

à l'autopsie, une complication locale pour laquelle on s'attendait à avoir des manifestations cliniques plus nettes, à l'exception d'un seul.

PICON (48) a rapporté aux Journées de Toulon en 1969, 28 cas d'insuffisance rénale post-opératoire en chirurgie abdominale. Ces malades avaient, soit à la réintervention, soit à la nécropsie, une complication chirurgicale locale. Or, il note la même pauvreté des signes cliniques :

7 fois : aucun signe local
17 fois : ballonnement
14 fois : trouble du transit
3 fois : défense abdominale
3 fois : hémorragies extériorisées, mais jamais de contractures.

Au terme de cette étude nous voyons que nos 19 malades en insuffisance rénale aiguë post-opératoire chez lesquels nous pouvons dire qu'ils n'avaient pas eu de transfusion incompatible, qu'ils n'étaient pas en état de désordre hydro-électrolytique ou que ceux-ci avaient été corrigés, qu'ils n'étaient pas en déséquilibre volémique patent ; le seul point commun est la complication chirurgicale locale, sauf dans un cas (observation n°IX).

De là à dire que la complication locale est la cause de l'insuffisance rénale, il n'y a qu'un pas. C'est non seulement la cause de l'insuffisance rénale, mais cette insuffisance rénale est le seul signe de la complication puisque nous ne trouvons jamais de signes cliniques formels. CAILLARD (48), lors de la table ronde des Journées sur l'insuffisance rénale post-opératoire de Toulon en 1969

dit : "Les chirurgiens ne sont pas habitués à réintervenir pour raison d'insuffisance rénale, d'autant qu'il y a peu ou pas de signes locaux". Il dit par ailleurs s'être posé le problème six fois : il y a eu trois réintervention positives, deux autopsies montrant l'existence d'une complication et une autopsie négative.

PICON (48) par ailleurs, note sur 29 réinterventions motivées par une insuffisance rénale :

22 complications locales
7 réinterventions blanches.

L'insuffisance rénale d'un malade opéré nous paraît être une indication opératoire.

Déjà en 1964, M. GERMAIN (21) ne présentait-il pas cela lorsqu'il écrivait dans un article sur les réinterventions en chirurgie abdominale : "Dire que le malade est mort d'urémie, de septicémie, de pneumonie ou d'insuffisance cardiaque, c'est parfois fuir ses responsabilités en présence d'une complication initialement chirurgicale et méconnue".

Quels sont alors les rôles respectifs du chirurgien et du réanimateur ?

En matière d'insuffisance rénale post-opératoire, le dialogue doit s'installer, certains parlent non pas de dialogue, mais de "combat". La discussion portera d'abord sur les possibilités diverses d'étiologie à cette atteinte rénale. Puis lorsqu'ils auront éliminé les causes classiques il va se poser le problème de la réintervention. Le réanimateur va "pousser à la réintervention", le chirurgien risque d'hésiter, surtout s'il ne trouve pas les signes

cliniques qu'il attendait pour poser son indication.

Le réanimateur doit mettre le malade dans les conditions les plus favorables pour supporter l'opération. Nous ne discuterons pas ici du choix de la thérapeutique de l'insuffisance rénale : diurétique ou épuration extra-rénale par dialyse péritonéale ou rein artificiel ; cela dépendra du malade et parfois des possibilités matérielles du service.

Mais une fois la situation stabilisée, la réintervention ne saurait tarder. Plus on attend, plus la situation risque de se dégrader. OLMER (48) aux Journées de Toulon disait : "On ne peut pas espérer de l'épuration extra-rénale un miracle, alors qu'il reste un foyer abdominal chirurgical. Ce type de malades meurt, guéri quelquefois de son insuffisance rénale, mais il meurt".

Cela nous amène à parler du devenir du malade selon qu'il y a ou non réintervention ?

Nous ne saurions être trop affirmatifs car nous n'avons à proposer que nos propres cas, et ils sont peu nombreux. Conclure sur une statistique de 19 malades serait sans doute osé !

Nous comptons (Tableau n° III page 59) sur 19 malades, 9 réinterventions. Sur ces 9 malades 4 ont guéri de leur insuffisance rénale et de la complication chirurgicale trouvée à la réintervention. Les 5 autres malades sont morts sans que leur insuffisance rénale ait été améliorée. A l'autopsie il s'est avéré que la complication avait continué à évoluer, sauf dans un cas (observation n° IX).

Les 10 autres malades n'ont pas été réopérés. Ils

avaient tous une complication chirurgicale soit prouvée par l'autopsie, soit fortement suspectée. Ils sont morts.

Etant donné que sur 19 cas d'insuffisance rénale d'étiologie "indéterminée" nous trouvons 18 fois une complication chirurgicale *nous pouvons dire que l'insuffisance rénale est une indication opératoire.*

Quand nous regardons le taux de survie, cela devient encore plus évident. Sans réintervention nos malades sont morts, avec réintervention, 4 sur 9 ont guéri. La réintervention n'est pas "la panacée". Même réopérés les malades peuvent mourir. Les chances de survie sont aussi liées à d'autres facteurs. En effet, dans nos 4 cas de guérison, l'insuffisance rénale était la seule complication post-opératoire patente, avec la complication chirurgicale locale trouvée à l'intervention. Les autres malades présentent souvent d'autres complications : insuffisance respiratoire avec ventilation artificielle, hémorragies digestives. La survie devient alors plus hypothétique.

Nous voudrions avant de conclure, évoquer les rapports qui peuvent exister entre la septicémie et l'insuffisance rénale post-opératoire telle que nous l'avons envisagée, c'est-à-dire sans cause connue.

En effet, la septicémie est génératrice d'insuffisance rénale et la période post-opératoire est riche en cause de septicémie : que ce soit une cause locale, un cathéter, une infection urinaire... Lorsque nous nous reportons à nos observations nous voyons (tableau n°V page 69) que :

8 malades présentaient une température supérieure à 38°5,

TABLEAU n° V

OBS.	SIGNES LOCAUX			TEMP. 38°5	LEUCOCYTES
	Nets	douteux	négatifs		
I			-	-	11.100
II		+		?	37.000
III			-	-	8.500
IV		+		+	7.800
V		+		+	12.200
VI		+		+	4.200
VII			-	+	40.000
VIII			-	-	7.100
IX			-	+	14.800
X		+		+	18.000
XI			-	-	48.600
XII			-	-	12.800
XIII			?	?	29.000
XIV		+		-	8.500
XV			-	-	33.000
XVI			-	+	2.900
XVII		+		-	14.000
XVIII			-	+	5.000
XIX			-	-	18.000

Signes accompagnant l'insuffisance rénale.

12 malades ont une polynucléose supérieure à 10.000 G.B./mm3

Mais ni l'existence d'une fièvre, ni celle d'une polynucléose ne nous permettent d'affirmer l'existence d'une septicémie. Seule une hémoculture positive le permet. Or, sur nos 19 observations nous trouvons seulement 4 hémocultures (OBS n°IV, VII, IX, XVI), trois d'entre elles sont négatives. Dans l'observation n° XVI on retrouve une hémoculture positive avec présence de Klebsiella. Par ailleurs tous les malades recevaient une antibiothérapie intensive et aveugle, qui perturbe les résultats des hémocultures et peut être en masquent les signes. L'anatomie pathologique va nous permettre de rapprocher insuffisance rénale post-opératoire et septicémie.

Nous n'avons personnellement que 4 observations comportant une étude histologique du rein après autopsie. Mais nous utiliserons pour cette étude les 5 dossiers que le Docteur CHAPMAN nous a adressés, sur des malades morts de péritonites post-opératoires avec insuffisance rénale.

CROSNER (8) parlant du rein de septicémie écrit : "une très grande variété d'aspects histologiques ont été observés, qui vont de la normalité complète malgré une atteinte rénale clinique parfois sévère jusqu'aux lésions les plus graves et apparamment irréversibles". Il groupe ces diverses possibilités en 6 classes :

.reins sensiblements normaux,

.abcès du rein

.lésions interstitielles : oedème infiltrant fibrome,

.néphrite tubulaire aiguë typique,

.néphropathologie glomérulaire,

.lésions rénales complexes.

A partir de nos 9 dossiers d'anatomie-pathologique nous notons :

.deux fois des reins normaux observation n°1 et observation n°XII (on note une simple congestion vasculaire),

.une fois des lésions interstitielles à type d'infiltrat : observation n°V,

.trois fois des néphrites tubulaires : observations n°3, 4 et XV,

.deux fois des lésions rénales complexes associant une tubulopathie et une fibrose glomérulaire : observation I.

.une tubulopathie et un infiltrat interstitiel : observation n°5.

Une trouvons une seule fois une glomérulo-néphrite, mais il s'agit de lésions chroniques certainement pas en rapport avec l'épisode d'insuffisance rénale aiguë : observation n°2.

Nos observations sont trop peu nombreuses pour tirer des conclusions certaines quant à la parenté entre les lésions rénales de la septicémie et celles de nos malades. Il aurait été intéressant de trouver des observations de malades n'ayant pas reçu d'antibiothérapie, peut-être alors aurions-nous eu des signes de septicémie.

Finalement ces insuffisances rénales post-opératoires de causes "indéterminées" ne seraient-elles pas le reflet rénal d'une septicémie dont le point d'origine est une complication chirurgicale ?

Quel que soit le mécanisme de l'insuffisance rénale, il n'en reste pas moins vrai que son apparition ne doit pas

faire repousser une éventuelle réintervention sous prétexte de "mauvais état général", mais bien au contraire faire pratiquer une réintervention.

Cette réintervention précoce nous semble être la seule chance de survie de ces malades.

CONCLUSION

Nous ne prétendons pas, à partir d'une vingtaine d'observations, donner une réponse définitive et absolue à la question que pose le titre de notre travail.

Toutefois, en matière d'insuffisance rénale post-opératoire lorsqu'on a éliminé les causes classiques, plus ou moins évidentes parfois, d'atteinte rénale : choc prolongé, hypovolémie importante et non compensée rapidement, obstacle sur les voies excrétrices urinaires, troubles hydro-électrolytiques dus à une erreur de réanimation post-opératoire immédiate, traitement néphrotoxique, incompatibilité transfusionnelle..., il semble bien qu'il faille alors rechercher l'existence d'une complication locale portant sur le foyer opératoire et pouvant entraîner un traitement chirurgical.

Même en l'absence de signes cliniques locaux, toute insuffisance rénale aiguë post-opératoire ne faisant pas sa preuve justifie très certainement une réintervention exploratrice précoce.

On aura alors très souvent la surprise de découvrir une complication chirurgicale curable que la clinique ne laisait pas supposer et cette réintervention favorisera la guérison de l'insuffisance rénale qui aura été traitée elle-même, selon les procédés classiques.

"En matière d'indication de réintervention l'oeil du réanimateur vaut-il le palper du chirurgien ?"

BIBLIOGRAPHIE

1 - BALATRE J. et CORREARD R.P.

Les réinterventions précoces en chirurgie abdominale.
LYON CHIR., 1970, 66, 184-189.

2 - BEAUFILS F., de MYTTENAERE S., ROHAN J., CHAPMAN A.

Effets du Furosémide chez les malades en insuffisance rénale aiguë. Diminution des recours aux méthodes de dialyse.
NOUV. PRESSE MED, 1972, 1, 1073-1078.

3 - BRUSCHI E., MUOLO A., GIANTRANCESCHI G., GALVANI E.

Notre expérience dans le traitement de l'insuffisance rénale aiguë post-opératoire.
ANESTH. ANAL. REA., 1970, 27, 217-222.

4 - CALVET J.P., SETTON L., DEBURGE J.P.

Les réinterventions précoces en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 436-442.

5 - CAROLI J.

Les angiocholites urémigènes.
ACTUALITES NEPHROLOGIQUES de L'HOPITAL NECKER, 1962, 167-170.

6 - CHAMPEAU M.

Réintervention précoce en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 659-661.

7 - CHANARD J., KLEINKNECHT D., JUNGERS P. et TURK, BRENTANO J.L.

L'insuffisance rénale aiguë des affections chirurgicales des voies biliaires.
ANN. MED. INTERNE, 1971, 11, 1145-1150.

8 -CROSNIER J., DORMONT V., de MONTERO H. et RUEFF B.
Les lésions du parenchyme rénal au cours des septicémies.
ACTUALITE NEPHROLOGIQUES DE L'HOPITAL NECKER, Paris,
Ed. Masson, 1962, 111-139.

9 - CROSNIER J., et LESKI M.
L'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle.
REVUE DU PRATICIEN, 1969, 11, 1645-1652.

10 - DEROT M., LEGRAIN M., TCHOBROUTSKY G, et PRUNIER P.
Tendances actuelles dans l'emploi des méthodes d'épuration extra-rénale. A propos de 500 hémodialyses.
BULL. MEM. SOC. MED. HOP. PARIS, 1962, 113, 189-196.

11 - DEROT M., CORMIER J.M., MORIN J., PRETOYER M.
Les insuffisances rénales aigues post-opératoires, (à propos de 79 anuries, complications de la chirurgie abdominale).
MEM. ACAD. CHIR., 1966, 92, 909-920.

12 - DEROT M., LECLERCQ A., HAUTECOUVERTEURE M.
Les insuffisances rénales aigues chirurgicales, (traumatiques et post-opératoires).
REV. du PRAT., 1969, 19, 1665-1676.

13 - EDELMAN G., BOUTELIN Ph., BRENOT J. et Melle GILLES.
La réintervention précoce en chirurgie abdominale.
MEM.ACAD. CHIR., 1964, 90, 773-781.

14 - FLEURY R.
Les péritonites post-opératoires. Les péritonites dites métaboliques.
CONCOURS MEDICAL, 1967, 22, 311-324.

15 - FRANC B. et CAILLARD B.
A propos des azotémies post-opératoires.
ANN. ANESTH. FRANC., 1964, 3, 509-512.

16 - FUNCK-BRENTANO J.L., VANTELON J.
L'angiocholite urémigène existe-t-elle ?
ACTUALITES NEPHROLOGIQUES DE L'HOPITAL NECKER, Paris, ED. : MASSON, 1962, 171-181.

17 - FUNCK-BRENTANO J.L.
Analyse des facteurs pronostiques de l'insuffisance rénale aiguë dans les affections chirurgicales des voies biliaires (50 observations personnelles).
ANN. GASTRO. ENT. HEPATOL., 1971, 7, 157-171.

18 - GAJDOS Ph. LEGALL J.R., BARDINET P., SCHORTGEN G., MARCEL G.A., RAPIN M., GOULON M.
L'insuffisance rénale aiguë. Place du Furosémide dans son traitement.
NOUV. PRESSE MED., 1972, 1, 579-582.

19 - GAJDOS Ph., BEAUFILS., RAPHAEL J.C.
Quelques aspects du traitement de l'insuffisance rénale aiguë.
REANIMATION ET MEDECINE D'URGENCE, 1972, 293-320.

20 - GERMAIN A.

Signes, diagnostic et traitement des péritonites aigues post-opératoires.
REV. PRAT., 1969, 4, 505-515.

21 - GERMAIN M., COURTOIS-SUTTIT M., DIANE M.

"La réintervention précoce en chirurgie abdominale".
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 271-289.

22 - GOULON M., GAJDOS Ph., BEAUFILS G., SCHORTGEN G., RAPHAEL J.C., et DANIEL F.

"Les insuffisances rénales post-opératoires.
REV. du PRAT., 1973, 23, 1575-1587.

23 - GUENIN P., LEVI-LEMANN S.

Les réinterventions précoces en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 840-845.

24 - HAMBURGER J.

Les accidents rénaux post-opératoires. (analyse de 200 observations).
MEM. ACAD. CHIR., 1959, 85, 41-53.

25 - JUNGERS P.

Colloque sur les septicémies post-opératoires. Les formes avec collapsus et anuries. Traitement.
ANN. CHIR., 1967, 21, 723-733.

26 - LASSNER J.

Les complications rénales post-opératoires (table ronde).
ANESTHE. ANAL. REAN., 1970, 27, 81-110.

27 - LAUNOIS B., et MAILLARD J.M.

Aspects physiopathologiques et cliniques des péritonites en chirurgie abdominale. Conclusions thérapeutiques.

GAZ. MED de FRANCE, 1969, 76, 3951-3966.

28 - LEGRAIN M., FUNK-BRENTANO J.L., ANTOINE V., VAN YPERSELE de STRIHOU C., et PRUNIER P.

916 applications du rein artificiel. Résultats acquis et perspective d'avenir.

BULL. MEM. MED. HOP. PARIS, 1960, 76, 609-618.

29 - LEGRAIN M., et PRUNIER P.

Accidents oligo-anuriques post-opératoires.

REV. PRAT., 1962, 12, 2019-2026.

30 - LEGRAIN M., CHAPMAN A., COTE J.M.

Acidose de l'insuffisance rénale aiguë.

ACTUALITES NEPHROLOGIQUES DE L'HOPITAL NECKER, 1967, 92-115.

31 - LENRIOT J.P., et CLOT C.

Complications post-opératoires précoces de la chirurgie sous-diaphragmatique.

CAHIERS D'ANESTHESIOLOGIE, 1970, 18, 564-593.

32 - LORDON R.E., BORTON J.R.

Post-traumatic renal failure in military personnel in Southeast Asia. Experience at clark USAF hospital, republic of the Philippines.

The AMERICAN JOURNAL of MEDECINE, 1972, 53, 137-146.

33 - MIGNON F. et DI MARIA G.
Insuffisance rénale aiguë après chirurgie abdomino-pelvienne. Etude de 31 cas.
PRESSE MEDICALE, 1968, 24, 1167-1169.

34 - MONOD-BROCA Ph.
Les indications de réinterventions précoces en chirurgie abdominale.
ANN. CHIR., 1967, 21, 903-917.

35 - MONOD-BROCA Ph., TESTA P., PAJOT A.
A propos de 38 réinterventions précoces en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 379-383.

36 - MORIN
Colloque sur les septicémies post-opératoires. Les formes avec collapsus et anuries. Etiologie et clinique.
ANN. CHIR., 1967, 21, 720-723.

37 - MOSKOVTCHENKO J.F., FRIES D., PORET N., ZECH P., TRAEJER J.
Insuffisances rénales aigues post-opératoires.
REV. LYON MED.,1966, 15, 667-672.

38 - MURISASCO A., SAINGRA S., de BELSUNCE M., FONTAINE G., BARNOIN F.
Insuffisances rénales aigues chirurgicales.
MARSEILLE CHIRURGICAL, 1969, 21, 586-594.

39 - OLIVIER Cl., MAHE F., SIBERT, RETTORI R., EPTELVAUM R., GODART E.
Les réinterventions précoces en chirurgie abdominale.
Etudes préliminaires.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 301-309.

40 - PERROTIN J., et SAOUT P.
La réintervention précoce en chirurgie abdominale en milieu hospitalier.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 799-804.

41 - PICON G., et MURISASCO A.
Problèmes posés par les réinterventions chez les insuffisants rénaux aigus post-opératoires.
ANESTH.ANALG. REA., 1970, 27, 855-861.

42 - POILLEUX, LARRIEU H., et PLUMERAULT J.
Les problèmes des réinterventions en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 580-588.

43 - RENE L., BLONDEAUX Ph., ROY-CAMILLE M., LIMIER A.
La réintervention précoce en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 845-846.

44 - ROY B.
La réintervention précoce en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 781-785.

45 - SAWYER K.C., SAWYER R.B., ROBB W.C.
Post-operative renal failure.
ANN. J. SURGERY, 1963, 106-668.

46 - THOMERET G., DEBESSE B.
A propos de la réintervention précoce en chirurgie abdominale.
MEM. ACAD. CHIR., 1964, 90, 743-748.

47 - ZECH P., et TRAEGER J.
Classification et physiopathologie des anuries.
REVUE DU PRATICIEN, 1969, 11, 1623-1643.

48 - ENSEIGNEMENT POST-UNIVERSITAIRE ; JOURNEES DE TOULON
Tables rondes :
"Insuffisance rénale et anesthésiologie"
"Complications rénales post-opératoires"
"Epuration extra-rénale"
ANESTH. ANALG. REAN., 1970, 27, 37-139.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

GENERALITES 3

MATERIEL D'ETUDE 9

RESUME DES OBSERVATIONS 12

DISCUSSION 53

CONCLUSION 73

BIBLIOGRAPHIE 74

0 0 0 0

S E R M E N T   D' H I P P O C R A T E

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate.

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.

o o o